

Manejo neonatal de filhotes órfãos em abrigos

Neonatal management of orphaned puppies in shelters

Manejo neonatal de cachorros huérfanos en refugios

Recebido: 06/11/2025 | Revisado: 14/11/2025 | Aceitado: 14/11/2025 | Publicado: 16/11/2025

Sheron Souza Martins

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5614-6797>
Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: sheronouzamartins@hotmail.com

Sara da Silva Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2455-9689>
Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: sararibeiro.ro@gmail.com

Mayra Meneguelli Teixeira¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6369-958X>
Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: profa.mvmayra@gmail.com

Resumo

O período neonatal é marcado por uma significativa imaturidade fisiológica, sobretudo neurológica, tornando os filhotes totalmente dependentes dos cuidados maternos e vulneráveis à mortalidade precoce. Filhotes órfãos, comumente resgatados em abrigos, apresentam maior risco de sobrevivência pela falta de manejo adequado. Este estudo teve como objetivo identificar os principais desafios no manejo neonatal de filhotes órfãos em abrigos e propor estratégias para aumentar sua sobrevivência e bem-estar. A metodologia envolveu revisão bibliográfica, aplicação de questionários a voluntários do Abrigo Vira Lata Vira Amor e análise de dados de resgates de 2024. Foram resgatados 189 filhotes — 66 cães (35%) e 123 gatos (65%) — com 36 óbitos (19%), sendo 28 gatos (78%) e 8 cães (22%). Entre as principais dificuldades relatadas destacam-se a escassez de mão de obra, recursos e conhecimento técnico. Conclui-se que protocolos padronizados e treinamentos específicos são essenciais para aprimorar a atuação dos abrigos e reduzir a mortalidade neonatal.

Palavras-chave: Neonatologia veterinária; Abrigos de animais; Bem-estar animal.

Abstract

The neonatal period is marked by significant physiological immaturity, especially neurological, making puppies totally dependent on maternal care and vulnerable to early mortality. Orphaned puppies, commonly rescued from shelters, have a higher risk of survival due to a lack of proper management. This study aimed to identify the main challenges in the neonatal management of orphaned puppies in shelters and to propose strategies to increase their survival and well-being. The methodology involved a literature review, application of questionnaires to volunteers at the Vira Lata Vira Amor Shelter, and analysis of rescue data from 2024. A total of 189 puppies were rescued—66 dogs (35%) and 123 cats (65%)—with 36 deaths (19%), 28 cats (78%) and 8 dogs (22%). Among the main difficulties reported were the scarcity of manpower, resources, and technical knowledge. It is concluded that standardized protocols and specific training are essential to improve the performance of shelters and reduce neonatal mortality.

Keywords: Veterinary neonatology; Animal shelters; Animal welfare.

Resumen

El periodo neonatal se caracteriza por una inmadurez fisiológica significativa, especialmente neurológica, lo que hace que los cachorros dependan totalmente del cuidado materno y sean vulnerables a la mortalidad temprana. Los cachorros huérfanos, comúnmente rescatados de refugios, tienen un mayor riesgo de supervivencia debido a la falta de un manejo adecuado. Este estudio tuvo como objetivo identificar los principales desafíos en el manejo neonatal de cachorros huérfanos en refugios y proponer estrategias para aumentar su supervivencia y bienestar. La metodología incluyó una revisión bibliográfica, la aplicación de cuestionarios a voluntarios del Refugio Vira Lata Vira Amor y el análisis de datos de rescate desde 2024. Se rescataron un total de 189 cachorros: 66 perros (35 %) y 123 gatos (65 %), con 36 muertes (19 %), 28 gatos (78 %) y 8 perros (22 %). Entre las principales dificultades reportadas se encontraban la

¹ Docente do Centro Universitário Maurício de Nassau de Cacoal, Brasil.

escasez de personal, recursos y conocimientos técnicos. Se concluye que los protocolos estandarizados y la capacitación específica son esenciales para mejorar el desempeño de los refugios y reducir la mortalidad neonatal.

Palavras clave: Neonatología veterinaria; Refugios de animales; Bienestar animal.

1. Introdução

A neonatologia é a área da medicina veterinária que tem como foco o cuidado de neonatos (animais recém-nascidos). O período neonatal é caracterizado por uma função neurológica pouco desenvolvida, desenvolvimento inicial dos reflexos e total dependência materna (Osório, 2016), o que os torna extremamente vulneráveis e propensos ao óbito em pouco tempo.

Tanto felinos quanto caninos tem quatro períodos críticos que podem vir a afetar a sobrevivência na fase neonatal, sendo estes: o nascimento, a transição fetal-natal nas primeiras 24 horas pós-parto, a primeira semana e o desmame, que estão diretamente relacionados ao desenvolvimento, vulnerabilidade e a taxa de mortalidade dos mesmos (Feitosa, 2000). Sendo assim, a assistência neonatal se torna essencial para assegurar os pontos de vulnerabilidade relacionados à termorregulação não eficiente, risco de hipoglicemia e desidratação, além da imaturidade imunológica, sendo dependente da imunidade passada pela mãe (Vannucchi & Abreu, 2017). Fatores que desencadeiam a tríade neonatal, a principal causa de alta taxa de mortalidade.

Pesquisas mostram, que a morte de filhotes ocorre em 75% das vezes no período antes da terceira semana de vida, a grande maioria durante a primeira semana. Podendo, ser por causas ligadas às condições fisiológicas, congênitas ou genéticas, comportamentais, ambientais ou por ocorrência de septicemias bacterianas (Carmichael, 2004).

O abrigo de animais Vira Lata Vira Amor localizado no município de Cacoal- RO, recebe muitos pedidos de resgate e enfrenta dificuldades em lidar com a chegada de filhotes recém-nascidos sem a mãe, seja devido à rejeição materna, abandono ou morte da mesma, muitos são resgatados mas acabam vindo a óbito. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo investigar os obstáculos e identificar estratégias para o manejo neonatal de filhotes órfãos em abrigos, buscando aumentar sua sobrevivência e promover o bem-estar.

2. Metodologia

Este estudo caracterizou-se como uma pesquisa de abordagem mista, combinando revisão bibliográfica, pesquisa social com entrevistas com informantes, e estudo de campo em uma investigação de natureza qualitativa e quantitativa (Pereira et al., 2018) e com uso de estatística descritiva simples com emprego de gráficos de barras e de setores, com uso de classes de dados separando por “cães, gatos e totais” e outras classes como é o caso dos tipos de estímulos e outras e também com valores de frequência absoluta em quantidade e, frequência relativa percentual (Shitsuka et al., 2014), a fim de compreender os desafios no manejo neonatal de filhotes órfãos em abrigos e são feitas propostas interessantes e importantes para melhorar o manejo dos filhotes.

Os estudos de revisão bibliográfica caracterizam-se pelo uso e análise de documentos de domínio científico, tais como livros, teses, dissertações e artigos científicos; sem recorrer diretamente aos fatos empíricos. Portanto a pesquisa bibliográfica utiliza-se de fontes secundárias, ou seja, das contribuições de autores sobre determinado tema, o que a diferencia da pesquisa do tipo documental que se caracteriza pelo uso de fontes primárias, as quais ainda não receberam tratamento científico (Oliveira, 2008, citado por Sá-Silva, Almeida & Guindani, 2009).

Os meios utilizados para pesquisa foram artigos científicos, livros e publicações relevantes sobre neonatologia veterinária, cuidados com filhotes órfãos e manejo em abrigos. Os critérios de inclusão aplicados: publicações científicas com foco em manejo neonatal de filhotes órfãos de cães e gatos; estudos sobre cuidados neonatais na medicina veterinária, incluindo temas como nutrição, imunidade passiva, controle térmico, e desenvolvimento fisiológico; trabalhos publicados nos últimos 25 anos (2000 - 2025), porém priorizando os mais recentes. E com relação aos de exclusão: trabalhos que englobam espécies não

domésticas; estudos com foco exclusivo em manejo reprodutivo ou obstétrico sem abordar o período neonatal; trabalhos de conclusão de curso.

Basicamente, a pesquisa é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo. Esses procedimentos são geralmente conjugados com muitos outros, tais como a análise de documentos, filmagem e fotografias. (Gil, 2002, p. 53). O estudo de campo envolveu a coleta e análise de dados do Abrigo de Animais Vira Lata Vira Amor, localizado em Cacoal-RO, durante o ano de 2024. Foram analisados os registros de resgates de filhotes, incluindo número de animais resgatados, espécie e taxa de mortalidade.

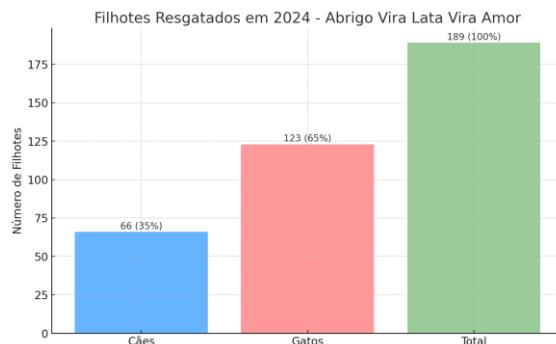
Além disso, foram aplicados questionários estruturados a 11 voluntários do abrigo, com perguntas sobre manejo alimentar, controle de temperatura, socialização, acompanhamento médico, dificuldades enfrentadas e recursos disponíveis. Os dados obtidos foram organizados, tabulados e interpretados de forma descritiva, possibilitando a identificação das principais lacunas e estratégias para melhoria da taxa de sobrevivência e bem-estar dos filhotes órfãos.

3. Resultados

3.1 Dados objetivos (resgates e óbitos)

Conforme pesquisa de dados feita no Abrigo Vira Lata Vira Amor, foram resgatados 189 filhotes em 2024, sendo 66 cães (35%) e 123 gatos (65%), dados demonstrados pelo Gráfico 1. A seguir temos o Gráfico 2 representando a proporção entre cães e gatos resgatados no período de 2024, sendo em sua maioria felinos.

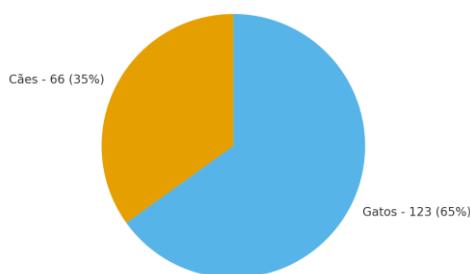
Gráfico 1 - Quantidade de filhotes resgatados em 2024.



Fonte: Autoria Própria (2025).

Gráfico 2 -Proporção entre filhotes resgatados em 2024.

Filhotes Resgatados em 2024 - Abrigo Vira Lata Vira Amor



Fonte: Autoria Própria (2025).

Desses, 36 vieram a óbito, correspondendo a 19% do total resgatado. Entre os óbitos, 28 (78%) eram filhotes de gatos e 8 (22%) de cães (Gráfico 3).

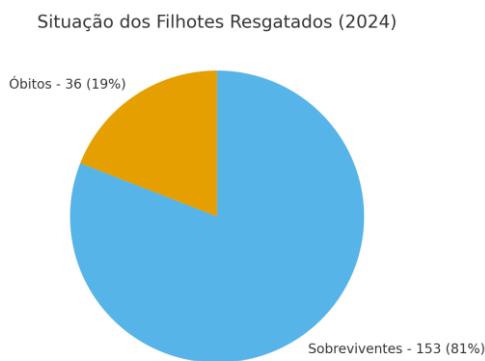
Gráfico 3- Óbitos por espécie — 28 gatos (78%) e 8 cães (22%).



Fonte: Autoria Própria (2025).

Os óbitos dos filhotes chegaram a 19%, sendo uma quantidade expressiva de animais que não chegaram a sobreviver. Abaixo no Gráfico 4 estão representados a proporção de sobreviventes e os de mortos.

Gráfico 4 - Proporção de filhotes que sobreviveram e os que vieram a óbito (36 óbitos = 19%).



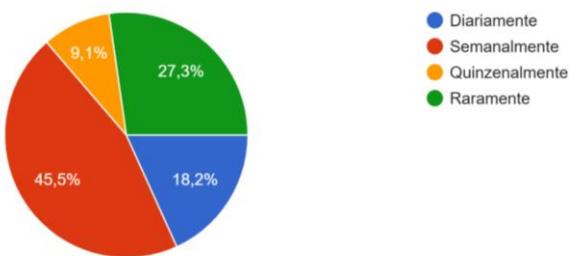
Fonte: Autoria Própria (2025).

Observa-se que os gatos representaram a maioria dos resgates (65%) e também a maior parte dos óbitos registrados (78%). Esses resultados indicam uma maior vulnerabilidade dos filhotes de gatos em relação aos cães, aspecto que será discutido posteriormente.

3.2 Resultados do questionário

Foi aplicado um questionário online aos voluntários do abrigo participante da pesquisa, composto por 19 perguntas divididas em quatro partes. Ao todo, 11 voluntários participaram. Os resultados iniciais, referentes à frequência de participação nos cuidados com filhotes órfãos, mostraram que cinco voluntários (45,5%) relataram estar envolvidos nos cuidados de forma semanal. Observou-se ainda que apenas dois participantes (18,2%) possuíam disponibilidade para atuar diariamente junto aos animais, os quais demandam acompanhamento contínuo (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Com que frequência você participa dos cuidados com filhotes órfãos?



Fonte: Autoria Própria (2025).

Ao serem questionados sobre a realização de treinamento específico para o manejo de filhotes neonatos, seis dos onze participantes (54,5%) relataram que adquiriram apenas experiência prática no cotidiano do abrigo, sem acesso a capacitação formal. Esse resultado evidencia que a maioria dos voluntários não dispõe de conhecimento técnico aprofundado acerca dos cuidados essenciais a serem adotados com neonatos (Gráfico 6).

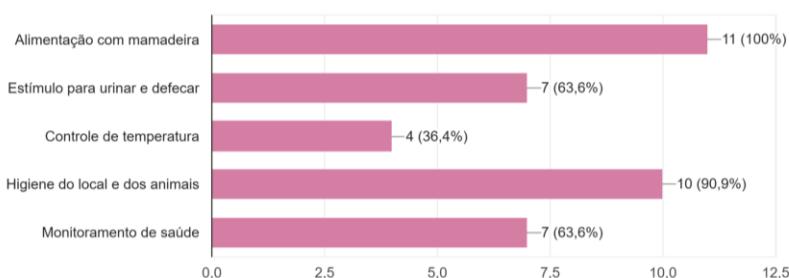
Gráfico 6 - Você já recebeu treinamento específico sobre cuidados neonatais?



Fonte: Autoria Própria (2025).

A segunda parte do questionário era a respeito das práticas de manejo, 100% dos participantes relataram alimentar os filhotes com mamadeira, 90,9% realizar a higiene do local e dos animais, 63,6% afirmaram realizar estímulo para urinar e defecar e monitorar a saúde e apenas 36,4% relataram realizar o controle de temperatura (Gráfico 7). Com relação a estes dados podemos ver que em sua totalidade todos realizam a alimentação destes animais, porém, algo tão importante como o aquecimento desses filhotes poucos fazem, chamando a atenção pois é um ponto a que se deve ser observado.

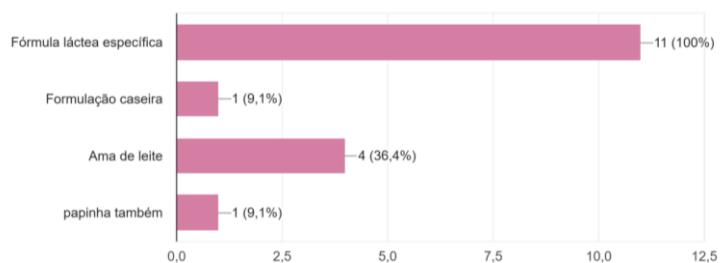
Gráfico 7 - Quais cuidados você realiza com os filhotes órfãos?



Fonte: Autoria Própria (2025).

Em relação à alimentação dos filhotes órfãos, todos os voluntários (100%) relataram que utilizam fórmula láctea específica para neonatos ou, quando possível, recorrem a uma ama de leite para o aleitamento natural (36,4%). Esse resultado demonstra uma padronização adequada quanto ao tipo de alimento oferecido, o que contribui para a nutrição e o desenvolvimento saudável dos animais (Gráfico 8).

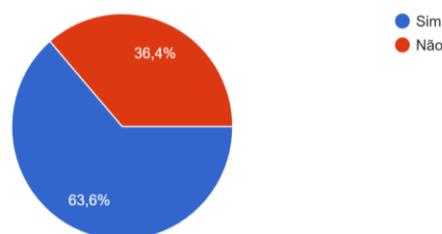
Gráfico 8 - Como é feita a alimentação dos filhotes?



Fonte: Autoria Própria (2025).

Quanto ao controle de temperatura, 63,6% dos voluntários afirmaram que este é realizado por meio do uso de camas e cobertores adequados, além do auxílio de bolsas de água quente (Gráfico 9). Ressalta-se que o controle térmico nessa fase é fundamental, uma vez que os filhotes neonatos ainda são imaturos e incapazes de regular a própria temperatura corporal, tornando-se altamente dependentes de condições externas adequadas.

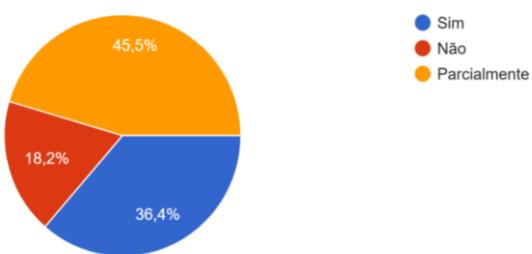
Gráfico 9 - O ambiente dos filhotes tem controle de temperatura?



Fonte: Autoria Própria (2025).

No que tange a saber reconhecer sinais críticos em filhotes, 45,5% afirmaram saber parcialmente (Gráfico 10). O que evidencia que com preparo adequado os voluntários poderiam se sentir mais seguros para identificar situações em que é necessário intervenção do médico veterinário.

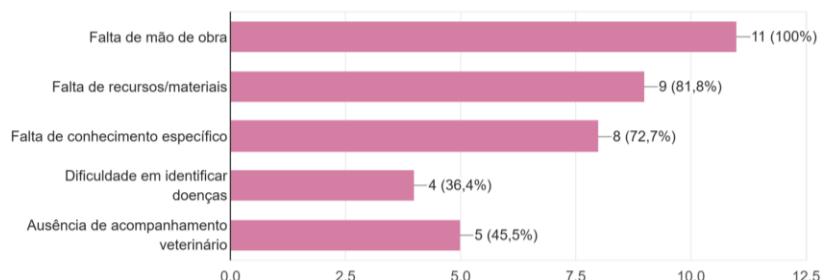
Gráfico 10 - Você sabe reconhecer sinais clínicos de alerta em filhotes?



Fonte: Autoria Própria (2025).

A terceira parte do questionário era sobre recursos e dificuldades e segundo os entrevistados as maiores dificuldades são falta de mão de obra, falta de recursos materiais e falta de conhecimento específico (Gráfico 11).

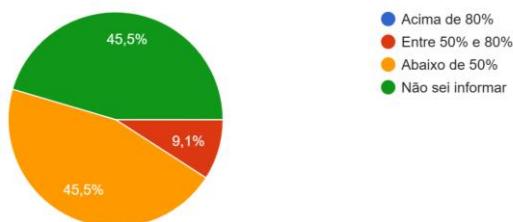
Gráfico 11 - Maiores dificuldades enfrentadas no manejo de filhotes órfãos?



Fonte: Autoria Própria (2025).

A quarta e última parte questionava a respeito dos resultados e percepções dos participantes da pesquisa, 45,5% afirmaram não saber qual a taxa aproximada de sobrevivência dos filhotes no abrigo (Gráfico 12). Este dado sugere uma lacuna importante na comunicação interna e no acompanhamento sistemático dos indicadores de bem-estar e evolução clínica dos neonatos, limitando a avaliação da eficácia dos cuidados prestados.

Gráfico 12 - Qual a taxa aproximada de sobrevivência dos filhotes no abrigo?



Fonte: Autoria Própria (2025).

Em relação a melhorias que poderiam ser implementadas no abrigo, destacaram-se entre as respostas: maior número de voluntários, a oferta de treinamentos específicos, realização de monitoramento mais frequente dos filhotes, a disponibilização de uma estrutura física mais adequada e maior presença ou disponibilidade de médico veterinário (Gráfico 13). Essas sugestões refletem diretamente as dificuldades previamente apontadas e indicam a percepção dos participantes sobre os fatores que mais impactam na qualidade do manejo neonatal.

Gráfico 13 - Melhorias que poderiam ser implementadas no abrigo?



Fonte: Autoria Própria (2025).

4. Discussão

4.1 Dados obtidos

A partir dos resultados obtidos referentes aos resgates de filhotes no ano de 2024, constatou-se o resgate de 189 animais, sendo a maioria da espécie felina (65,1%). Observou-se ainda que os óbitos foram mais frequentes entre os filhotes felinos, alcançando 78%. De modo geral, a taxa de mortalidade entre os animais resgatados foi de 19%, correspondendo a 36 dos 189 indivíduos.

No que se refere ao questionário aplicado, as informações coletadas confirmam a hipótese de que a escassez de recursos materiais, humanos e financeiros, associada à ausência de protocolos padronizados de manejo, são fatores que contribuem significativamente para a alta mortalidade neonatal e o desenvolvimento inadequado de filhotes órfãos em abrigos.

Quanto ao envolvimento dos voluntários, verificou-se que 45,5% participam semanalmente dos cuidados com neonatos, embora a maioria (54,5%) relate que seu conhecimento advém de aprendizados práticos adquiridos no dia a dia. Entre os cuidados mencionados destacam-se a alimentação com mamadeira utilizando fórmula láctea específica ou, quando disponível, ama de leite; em menor frequência, foi citada a utilização de fórmulas caseiras. Também foram relatadas práticas como a higienização do ambiente e o estímulo para micção e defecação. Entretanto, a monitoração da temperatura foi a medida menos realizada, sendo comumente substituída apenas pelo uso de cobertores que pode comprometer a sobrevivência, já que neonatos não possuem capacidade de termorregulação. Quanto ao reconhecimento de sinais de alerta nos filhotes, a resposta mais assinalada foi “parcialmente” (45,5%).

Em relação às dificuldades enfrentadas, destaca-se a falta de mão de obra, de recursos materiais e de conhecimento específico. A carência de pessoal disponível compromete a oferta de cuidados contínuos, especialmente porque filhotes neonatos demandam atenção frequente, alimentação em intervalos curtos e monitoramento constante de parâmetros fisiológicos, como a temperatura corporal. A sobrecarga dos poucos voluntários disponíveis pode resultar em falhas no acompanhamento, aumentando o risco de morbidade e mortalidade. A insuficiência de recursos materiais, por sua vez, limita a oferta de condições adequadas de manejo.

A ausência de insumos básicos — como fórmulas lácteas específicas, materiais de higiene e equipamentos para controle de temperatura — compromete diretamente a sobrevivência e o desenvolvimento dos filhotes, podendo levar a quadros de desnutrição, hipotermia e maior suscetibilidade a doenças infecciosas. Bem como, a falta de conhecimento técnico específico entre os cuidadores representa um desafio crítico, pois o manejo neonatal exige práticas baseadas em protocolos veterinários adequados. A ausência de treinamento formal pode resultar em condutas equivocadas, como alimentação inadequada, manejo incorreto de recém-nascidos debilitados e falhas na identificação precoce de sinais de alerta clínico.

Além disso, 45,5% dos participantes afirmaram não ter conhecimento sobre a taxa aproximada de sobrevivência dos filhotes no abrigo, revelando uma limitação significativa na gestão da informação e no monitoramento dos resultados. A ausência

de dados consolidados sobre a evolução dos animais compromete a capacidade da instituição de avaliar a efetividade das práticas de manejo empregadas e de identificar pontos críticos que necessitam de intervenção. Essa lacuna também impacta a formação dos próprios voluntários, uma vez que o desconhecimento dos desfechos clínicos reduz a percepção sobre a importância de determinados cuidados (como o controle térmico e a alimentação adequada), dificultando a internalização de boas práticas. Além disso, a falta de indicadores objetivos dificulta a comunicação com parceiros, apoiadores e órgãos de fomento, limitando o acesso a recursos externos que poderiam contribuir para a melhoria estrutural do abrigo.

Outro aspecto relevante é que, sem o acompanhamento sistemático das taxas de sobrevivência, torna-se inviável implementar estratégias de avaliação de impacto e planejamento a longo prazo, o que perpetua dificuldades já identificadas, como alta mortalidade neonatal, sobrecarga dos voluntários e escassez de recursos. Dessa forma, a criação de protocolos de registro e acompanhamento, bem como a capacitação dos voluntários para o correto preenchimento e interpretação desses dados, é essencial não apenas para reduzir as taxas de mortalidade, mas também para qualificar o manejo neonatal e ampliar as condições de bem-estar dos animais acolhidos.

No que diz respeito às possíveis melhorias, as sugestões mais recorrentes entre os voluntários foram: aumento do número de voluntários, realização de treinamentos específicos, monitoramento mais frequente, oferta de estrutura adequada e maior disponibilidade de médicos veterinários. Tais achados corroboram a hipótese inicial deste estudo, reforçando a necessidade de intervenções estruturais e educacionais no abrigo.

4.2 Desenvolvimento neonatal e transição vital

O período de transição fetal-neonatal está relacionada às primeiras 24 horas de vida do filhote, e marcada pelos altos índices de mortes, sendo um momento que necessita de muito cuidado, isso porque o neonato passa a assumir suas funções vitais anteriormente realizadas pela placenta. Sendo ele considerado um indivíduo extrauterino com anatomia e fisiologia de um ser intrauterino (Trass *et al.*, 2008). Juntamente com as funções vitais em desenvolvimento ainda existem outras adaptações importantes para fatores térmicos, ambientais e nutricionais (Vannucchi *et al.*, 2012). Durante a transição, ocorrem diversos eventos, todas estas alterações tanto na fisiologia como anatomia acontecem para favorecer a adaptação do neonato ao novo ambiente onde ele foi inserido (Mattos *et al.*, 1997).

Enquanto o neonato tinha sua vida intrauterina, todo o oxigênio era disponibilizado pela mãe através da placenta. Neste momento não era necessário a respiração pulmonar, sendo este preenchido por um líquido advindo do plasma uma substância surfactante (Mattos *et al.*, 1997; Lúcio *et al.*, 2008). Porém após o nascimento quando o feto não tem mais contato com a placenta, e passa a depender somente dos pulmões, que em questão de segundos eles devem ser preenchido com oxigênio, assim como os vasos pulmonares devem ser dilatados para absorver o oxigênio (Mattos *et al.*, 1997; Moon *et al.*, 2001).

A partir do momento em que o cordão umbilical é cortado o feto é obrigado a se oxigenar sozinho, porém para que isso aconteça os níveis de dióxido de carbono acabam por aumentar nos vasos umbilicais o que irá desencadear o reflexo respiratório, o que estimulará o preenchimento dos pulmões com ar, e evitando a atelectasia dos pulmões pela liberação da substância surfactante (Lourenço & Machado, 2013). Após terminar a transição de vida fetal para neonatal o choro e respirações profundas vão ajudar auxiliar na eliminação de líquido amniótico restante das vias respiratórias, proporcionando uma adequada oxigenação (Lúcio *et al.*, 2008; Trass *et al.*, 2008).

Com relação ao sistema cardiovascular dos neonatos de acordo com Grundy (2006), eles se diferenciam dos adultos, possuindo uma baixa pressão, como também volume e resistência no sistema circulatório. Sendo assim, eles têm um sistema de baixa resistência e alto volume, isso porque para manter a perfusão sanguínea ele necessitará ter um alto débito cardíaco, alta frequência cardíaca, volume plasmático e pressão venosa central.

4.3 Avaliação clínica dos neonatos

O exame clínico dos neonatos tem como objetivo de observar alterações que este filhote possa ter, como malformações e lesões advindas do parto, o que pode vir a levar a morte dos mesmos (Blunden *et al.*, 2000; Barreto *et al.*, 2003). Em primeiro lugar, de acordo com Davidson (1998) e Barreto (2003), deve-se inspecionar as vias aéreas devendo estar livre de líquido amniótico, membranas placentárias e de mecônio para se respirar com facilidade.

Os neonatos possuem uma alta sensibilidade às oscilações do ambiente o que causa problemas de saúde nesse animal, por terem um sistema termorregulatório ainda deficiente, um alto risco de desidratação, de hipoglicemias e um sistema imunológico imaturo (Blunden, 2000). Além disso, a higiene precária do local de permanência da ninhada, ou da progenitora, são grandes fontes de infecção bacteriana (Lourenço *et al.* 2023). Assim sendo, independentemente da origem do problema, um neonato enfermo é tido como urgência e, devido à imaturidade fisiológica, é necessário combater a hipotermia, hipoglicemias e desidratação (Lourenço *et al.*, 2023).

Deve-se ficar atento aos sintomas que esses filhotes podem vir apresentar com como a descarga nasal, diarreia e onfaloflebite pois são sinais críticos (Freshman, 1998). Sendo muito importante a avaliação do sistema neurológico, muitas doenças podem estar relacionadas a ele. Na tabela a seguir (Tabela 1) vemos o tempo que se leva para desenvolver determinadas funções nos recém nascidos, desde a queda do cordão umbilical até a função renal completa.

Tabela 1 – Desenvolvimento do recém-nascido.

Desenvolvimento do recém-nascido	Idade em dias	
	Gato	Cão
Queda do cordão umbilical	2 a 3	2 a 3
Resposta à luz	3 a 5	4 a 5
Abertura das pálpebras	8 a 12	12 a 15
Abertura do canal auditivo	12 a 15	12 a 17
Termorregulação (igual à do adulto)	45	28 a 30
Sono ativo	Nascimento a 25	Nascimento a 30
Sucção láctea	Nascimento	Nascimento
Controle voluntário de micção/defecação	15 a 25	15 a 25
Desenvolvimento completo do pavilhão auricular	31	-
Movimento do pavilhão auricular a estímulos: tátil, visual, olfatório, auditivo	Nascimento	Nascimento
Resposta auditiva definitiva (orientação pelo som)	7 a 14	18 a 25
Localização espacial	10 a 26	18 a 25
Focalização visual	12	15
Manter-se em pé	12 a 16	15 a 18
Caminhar bem, postura adulta (alimentar-se sozinho)	25 a 30	30 a 35
Função renal completa	50 a 60	55 a 60

Fonte: Lourenço e Ferreira (2015).

P

ara a avaliação da vitalidade dos neonatos, é utilizado o escore apgar, onde se analisa as principais funções vitais durante os primeiros minutos de vida o que vai auxiliar na conduta a ser seguida caso seja necessário, estando relacionada ao nível de sobrevivência desse neonato, sendo a mortalidade maior em animais de baixo escore (Veronesi *et al.*, 2009). É considerado como um escore bom hígido a pontuação acima de 7, ao cinco minutos após o nascimento (Silva *et al.*, 2008). Com a tabela abaixo (Tabela 2) podemos avaliar os neonatos e definir seu escore e seu prognóstico de sobrevivência.

Tabela 2 - Variáveis do escore Apgar adaptadas à espécie canina.

	Escore 0	Escore 1	Escore 2
Frequência cardíaca	Ausente	Presente, bradicárdica (< 200 bpm)	porém Presente e normal (200-250 bpm)
Esforço respiratório e Frequência respiratória	Ausente	Irregular (< 15 mpm)	Regular e vocalização (15-40 mpm)
Tônus muscular	Flacidez	Alguma flexão	Flexão
Irritabilidade reflexa	Ausente	Algum movimento	Hiperatividade
Coloração de mucosas	Cianose e palidez	Cianose	Rósea

Fonte: Silva et al. (2008).

4.4 Ambiente e termorregulação

Segundo Lourenço e Machado (2013), a temperatura corporal está diretamente ligada ao ambiente, tanto que são considerados ectotérmicos, ou seja, são incapazes de controlar sua temperatura. Sua termorregulação é complexa e de alto risco, por possuir uma grande área de superfície em relação à massa corporal. A temperatura corporal é algo que se deve estar sempre atento, recém nascidos não possuem um reflexo de grande importância, o de termorregulação, como a vasoconstrição e a capacidade de produzir tremores (Johnston *et al.*, 2001).

A hipotermia reduz significativamente o metabolismo neonatal, originando bradicardia, e depressão do sistema gastrointestinal e da função imunitária, e compromete ainda a capacidade de sucção do recém-nascido. A redução da motilidade gastrointestinal aliada à menor capacidade de sucção, conduz a uma menor ingestão de leite e dificulta a sua digestão, provocando uma menor absorção de nutrientes, incluindo a absorção de imunoglobulinas do colostro, potenciando as dificuldades em manter uma temperatura corporal adequada (Coelho, 2025).

A temperatura de um filhote canino pode variar de acordo com as semanas, assim como os felinos. Caninos na primeira 24h pode ser de 34,7 a 36,3°C, entre a 1° a 2° semana de 34,5°C a 37,2°C, e entre a 2° e a 4° semana 36°C a 37,8°C (Beloni *et al.*, 2001). Já os felinos na primeira semana podem variar de 35,5 a 36,5, 2° semana de 36 a 37,2°C e na 3° de 36,8°C a 37,6 °C (Little *et al.*, 2006). Com relação ao ambiente na primeira semana de vida para cães a temperatura deve estar em torno dos 32 °C e de 33 °C para felinos, o que vai ajudar na manutenção da temperatura (Davidson *et al.*, 2003; Prats *et al.*, 2005b). Devendo ser diminuída gradualmente durante as semanas a partir da segunda até a quarta semana chegando aos 27 °C (Prats *et al.*, 2005b).

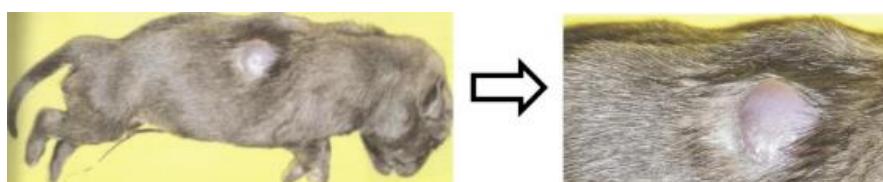
Neonatos tem um mecanismo de termotropismo positivo como forma de manter sua temperatura, ou seja, eles são atraídos por fonte de calor sendo elas a sua mamãe e seus irmãos (Chaves, 2011; Domingos *et al.*, 2008). A amamentação também equivale a uma fonte de calor, pois o metabolismo aumenta com a ingestão do leite, mantendo a temperatura corporal (Lourenço *et al.*, 2023). No entanto existem outras formas de manterem aquecidos, com o uso de fontes de calor, como lâmpadas de calor, bolsas térmicas e garrafas de água aquecidas (Figura 1), porém por eles não possuem maturidade termorregulatória acabam se tornando perigosas por não possuírem o reflexo de retirada o que pode vir a trazer queimaduras (Figura 2), sendo necessário cuidado (Peterson & Kutzler, 2011). Logo se torna obrigatório o uso em caso onde filhotes são órfãos e não possuem o contato com a mãe para aquecerem e manter sua temperatura.

Figura 1 - Uso de garrafas com água quente como fonte de calor externa.



Fonte: Sorribas (2007).

Figura 2 - Queimadura na superfície da pele de um neonato causada por excesso de contato com fonte de calor externo.



Fonte: Sorribas (2007).

4.5 Desenvolvimento sensorial e neurológico

Com relação a maturação dos órgãos dos sentidos, filhotes são considerados cegos ao nascer, isso porque sua retina ainda não está totalmente desenvolvida (Feitosa & Ciarlini, 2000),, o que vai acontecer somente após 28 dias de vida, quando também já estará apta a focalizar objetos (Patitucci, 2001). O neonato nasce com os olhos fechados e só os abre por volta do 80 dia de vida, podendo variar entre o 50 e o 140 dia (Figura 3). Quando abertos, os olhos apresentam uma coloração cinza-azulada típica, que mudará de cor por volta do 30º dia de vida (Little *et al.*, 2006; Hoskins *et al.*, 2008).

Figura 3 - Abertura das pálpebras ocorre entre o 100 e 140 dias.



Fonte: Sorribas (2007).

Entre cinco a 14 dias de vida já existem evidências do reflexo de ameaça, mas este é lento. Esse reflexo pode não aparecer em alguns filhotes entre a terceira ou quarta semanas de vida. O reflexo palpebral no nono dia de vida já se encontra maduro. O reflexo de lacrimejamento e o corneal se inicia assim que as pálpebras se abrem; 24 horas depois desse acontecimento a resposta pupilar à luz já pode estar presente, salvo algumas exceções quando podem não estar evidentes até os primeiros 21 dias de vida (Hoskins *et al.*, 2008). O nervo óptico se desenvolve gradativamente (Greco & Partington, 1997).

De acordo com Patitucci (2001) e Beloni (2001), os ouvidos dos neonatos se abrem entre 10 e 14 dias (Figura 4), mas a reação ao estímulo sonoro só é eficaz entre as terceira e quarta semanas de vida, e segundo Little (2006) ao 12º dia os neonatos

felinos giram a cabeça em direção ao ruído, ao 15º já conseguem se orientar em função de um som e ao 20º distinguem os sons conhecidos dos desconhecidos. Com um mês de vida a audição dos gatos encontra-se totalmente operacional e a cria já reconhece a voz da mãe (Little *et al.*, 2006). Barreto (2003) e Little (2006) afirmam que o conduto auditivo é semifechado e sua pele é sanfonada nos primeiros dias de vida. Com o amadurecimento essa pele se torna lisa e o neonato felino se sobressai com ruídos mais fortes (Little *et al.*, 2006). Hoskins (2008) também afirma que embora a orientação sonora apareça mais tarde, os neonatos podem perceber o som antes do conduto auditivo se abrir, embora a audição seja fraca.

Figura 4 - pavilhão auricular abre-se entre o 12º e 14º dias.



Fonte: Sorribas (2007).

O tato e o paladar desde o nascimento são sentidos funcionais e são imprescindíveis para que haja a sobrevivência do filhote nos primeiros dias, já que a alimentação e a percepção do calor da mãe seriam dificultadas sem eles (Prats *et al.*, 2005a; Domingos *et al.*, 2008). De acordo com Feitosa e Ciarlini (2000), o olfato não é um parâmetro muito bem observado no exame de um filhote. Ele está presente ao nascimento, mas parece pouco desenvolvido, e Little (2006) relata que é um sentido bastante desenvolvido, e que isso se mostra pelos reflexos de orientação e amamentação e que este sentido vai se apurando progressivamente até a terceira semana de vida.

Já no que diz respeito aos reflexos neonatais, nos neonatos em geral, a função neurológica é comandada, majoritariamente, pelo tronco encefálico e pela medula espinhal. Eles já apresentam todos os nervos cranianos ao nascer, porém a mielinização ainda está em desenvolvimento. A função neurológica dos neonatos só fica completamente desenvolvida entre as 6 a 8 semanas. Ainda assim, o exame neurológico pode ser realizado ao nascimento, pois estes respondem ao odor, ao toque e à dor (Coelho, 2025). Seus reflexos são conhecidos como alimentares, protetores e posturais, incluindo o ato de succão e procura por calor (termotropismo), que são essenciais para a sobrevivência do filhote (Lourenço & Ferreira, 2015). O reflexo de termotropismo positivo (Figura 5) é o que leva o filhote a ir em direção a alguma fonte de calor, sendo de grande importância para o vínculo de permanência com a mãe e o restante da ninhada, evitando o esfriamento e a desnutrição (Prats *et al.*, 2005b; Hoskins *et al.*, 2008).

Figura 5 - Termotropismo positivo somado ao uso de bolsa de água quente como fonte de calor externa.



Fonte: Sorribas (2007).

Devido ao fato do recém-nascido não possuir reflexo de tremor e piloereção, sua termorregulação é afetada, já que essas características aumentariam seu metabolismo e, portanto, sua temperatura. Outro ponto que dificulta essa situação é o fato deles possuírem uma superfície corpórea muito grande quando comparado ao seu peso, além de possuírem menor quantidade de gordura subcutânea (Laredo, 2009).

O reflexo de estimulação do focinho é responsável pelo fato de que quando o focinho do filhote é estimulado por algum contato, ele o empurra contra, sendo isso fundamental na localização dos mamilos da mãe para se alimentar. Quando os olhos se abrem, este reflexo desaparece (Prats *et al.*, 2005b). O reflexo de sucção está presente desde o nascimento, mesmo que nas primeiras 24 a 48 horas possa estar menos pronunciado (Greco & Partington *et al.*, 1997; Feitosa & Ciarlini *et al.*, 2000). O reflexo acontece quando os lábios do recém-nascido tocam alguma estrutura que lembra o mamilo da mãe (Prats *et al.*, 2005b). Quando o filhote apresenta fenda palatina, esse é o primeiro reflexo perdido quando há aspiração de líquido (Greco & Partington *et al.*, 1997).

Figura 6 - Demonstração do reflexo de sucção em neonatos caninos.



Fonte: Kustritz (2011).

Os atos de defecar e de urinar não acontecem espontaneamente nos neonatos, eles precisam ser estimulados pela lambbedura da mãe (Feitosa & Ciarlini, 2000; Hoskins *et al.*, 2008). Na ausência da mãe, esse reflexo pode ser estimulado (Figura 7) com massagens suaves com algodão umidificado em água morna na região perianal ou abdominal (Feitosa & Ciarlini, 2000). Na Terceira ou quarta semanas de vida já existe um controle cortical sobre esses reflexos pelo filhote (Greco & Partington *et al.*, 1997).

Figura 7 - Estimulação do reflexo ano genital.



Fonte: Sorribas (2007).

Comumente, o neonato defeca duas vezes ao dia. Sinais de constipação devem ser levados em consideração como choro, aumento de volume abdominal, tenesmo e aquesia. O tratamento com a correção de manejo consiste em oferecer água nos intervalos de mamada, enema com água morna e óleo mineral com uso de sonda uretral (Case *et al.*, 1998).

4.6 Nutrição e suporte alimentar

Uma nutrição inadequada da mãe compromete significativamente o crescimento do feto. É necessário, sempre que

possível, realizar uma avaliação da mãe para assim avaliar a nutrição fetal. A obesidade, assim como a subnutrição, é danosa para o desempenho reprodutivo da mãe e também saúde do neonato (Landim-Alvarenga *et al.*, 2017).

Assim que acontece o parto, a mãe disponibiliza o colostrum, que é de vital importância para proporcionar aos recém-nascidos a imunidade passiva, concedida na forma de imunoglobulinas que serão absorvidas pela mucosa intestinal do filhote dando a ele proteção diante de algumas doenças infecciosas. No entanto, o conduto gastrintestinal é permeável a essas imunoglobulinas por um período muito curto de 24 horas (Case *et al.*, 1998). Além dos benefícios nutricionais e imunológicos do colostrum, o volume do líquido ingerido após o nascimento também contribui para o volume circulatório pós-natal significativamente. Se houver falha nessa ingestão, podem haver consequências deletérias ao sistema circulatório do animal (Case *et al.*, 1998). Possui ainda um leve efeito laxante no recém-nascido, estimulando a passagem do meconígio, que auxilia na excreção do excesso de bilirrubina e previne a icterícia (Coelho, 2025).

Os bancos de colostrum são uma opção para casos de orfandade em cães e gatos, sendo que, a doadora deve seguir alguns critérios como ser da espécie canina ou felina, adulta, vacinada e hígida (Pereira, 2022). A ordenha deve ser realizada dentro de 48 horas pós-parto, identificado e congelado. Sobre o congelamento, deverá ser mantido entre -15 a -20 °C com a duração de até cinco meses. O descongelamento é feito por banho-maria com a temperatura de 37°C a 38°C (Case *et al.*, 1998). O plasma ou soro sanguíneo podem ser utilizados como fonte de imunoglobulinas imediatas para recém-nascidos órfãos. No neonato que acabou de nascer, a via de administração é subcutânea e, no animal com as primeiras 12 horas de vida, é feita por via oral, podendo ser reforçado com 7 a 14 dias em animais que permaneceram ou se tornarem debilitados. Na espécie canina a dose indicada é de 2 mL a cada 100 g de peso com uma única administração na espécie felina a recomendação é de 3 mL a cada 100 g de peso, administrando cinco doses em até 24 horas.

Durante a primeira semana de vida, os filhotes mamam a cada uma ou duas horas e dormem o resto do tempo. Se a mãe for saudável e bem nutrida, as necessidades nutricionais dos filhotes são completamente preenchidas durante o aleitamento natural (três a quatro semanas) (Domingos *et al.*, 2008). Porém, em casos de morte materna e produção láctea ausente, insuficiente ou tóxica, torna-se necessário a suplementação alimentar por meio de substituto do leite, os quais podem ser comerciais ou formulações caseiras, respeitando as características próprias para cada espécie (Domingos *et al.*, 2008). Outra alternativa para filhotes órfãos é encontrar uma “mãe adotiva” que esteja em fase de lactação para suprir suas necessidades. Nos dias de hoje há grande disponibilidade para substitutos do leite materno, como o Petmilk® da Vetal (Figura 8), além das formulações caseiras (Figuras 9 e 10), (Prats & Prats, 2005, citado por Chaves, 2011).

Figura 8 - Pet Milk® substituto do leite para cães e gatos.



Disponível em: <https://www.petz.com.br/produto/suplemento-pet-milk-para-caes-e-gatos-100g>
Acesso em: 12 set. 2025.

Figura 9 – Formulação caseira de sucedâneo do leite materno para caninos.

Receita (aquecido a 38 °C)
800 mL de leite integral de vaca
200 mL de creme de leite
1 gema de ovo
2000 UI de vitamina A
500 UI de vitamina D
1-2 gotas de limão

Fonte: PRATS (2005a).

Figura 10 – Formulação caseira de sucedâneo do leite materno para felinos.

Receita
90 ml de leite condensado
120 ml de iogurte integral
3-4 gemas de ovos
90 ml de água

Fonte: PRATS (2005a).

Ao nascimento, é aceitável uma leve perda transitória de peso, a partir disso, os neonatos devem ganhar peso de modo contínuo (1 a 3 g/dia/2,2 kg do peso adulto previsto em cães, e 50 a 100 g/semana em gatos) (Davidson, 2023). Entretanto, os filhotes alimentados com substitutos do leite podem não ter a mesma taxa de crescimento quando comparado aos de aleitamento natural (Lawler, 2008). Por outro lado, o aleitamento artificial é uma das formas de correção do manejo alimentar dos filhotes, especialmente para aqueles de baixo peso corpóreo ao nascimento (quando há diferença maior de 25% em relação à média de peso esperado para a raça) ou filhotes órfãos. Ainda, a suplementação alimentar é indicada para recém-nascidos que perderam mais de 10% de seu peso inicial nas primeiras 24 horas de vida (Munnich & Kuchenmeister, 2014) e quando não alcançam o dobro do peso ao nascimento, dentro de 10 a 12 dias para cães (Moon *et al.*, 2001)

O oferecimento do sucedâneo lácteo poderá ser feito por meio de mamadeiras ajustadas ao tamanho do filhote ou por sondagem orogástrica, na dependência das condições de saúde do filhote e presença do vigoroso reflexo de sucção. A alimentação com mamadeira estimula o reflexo de sucção e apresenta menor risco de falsa via, além de permitir postura de alimentação próxima à natural. O filhote deve permanecer em posição horizontalizada, apoiado sobre uma superfície firme e sem distensão exacerbada do pescoço (Figura 11). Em geral, o intervalo de administração do substituto lácteo é de 2 a 3 horas, mas existem outros protocolos de administração (Moore *et al.*, 2000; Sorribas *et al.*, 2005). A oferta de água não deve ser de forma alguma negligenciada, pois na maioria dos substitutos de leite materno a quantidade é quase nula e, se o recém-nascido não ingere água, por consequência ele entra em estado de desidratação levando a constipação e cólica. A necessidade hídrica varia de 13 a 20 mL/100 gramas de peso/dia e deve ser oferecida nos intervalos entre as mamadas (Pereira, 2022).

Já a passagem da sonda orogástrica requer habilidade e pode provocar falsa via, sendo mais indicada no caso de ninhadas numerosas, para os filhotes de baixo vigor de sucção ou sem adequado ganho de peso (Prats *et al.*, 2005). A Tabela 3 mostra os principais problemas que podem acometer neonatos caninos quando se realiza o uso de alimentação artificial e quais sinais clínicos estes pacientes podem apresentar, segundo Peterson & Kutzler (2011).

Figura 11 - Neonato apoiado sobre os membros e leve inclinação caudal, para facilitar a sucção e diminuir os riscos de uma falsa via.



Fonte: Sorribas (2007).

Tabela 3 - Principais problemas que os neonatos caninos podem desenvolver na alimentação artificial e sinais clínicos associados.

Problemas	Sinais clínicos
Posicionamento errado	> Risco de aspiração
Temperatura incorreta	Hipotermia, queimaduras, falha na digestão
Administração errada	Vômito, cólica, inchaço
Falha na preparação	Diarreia, inchaço, desnutrição
Pouca higiene	Diarreia, vômito, infecção

Fonte: adaptado de Peterson & Kutzler (2011).

Para os filhotes amamentados artificialmente, a monitorização é fundamental, observando-se sinais como presença de leite nas narinas, regurgitação, distensão e desconforto abdominal e diarréia, os quais podem ser indicativos de alimentação em volume excessivo, mudanças na microbiota ou até septicemia (Lawler, 2008). A alimentação excessiva é considerada uma das principais causas de diarréia não infecciosa em filhotes (Munnich & Kuchenmeister, 2014). Em contrapartida, choro constante, extrema inatividade, reflexo de sucção fraco e ganho de peso insuficiente são indícios de ingestão inadequada de leite (Moon *et al.*, 2001).

A transição do leite materno para outros alimentos deve acontecer gradualmente começando aproximadamente entre a terceira e a quarta semanas de vida, mas se for necessário, assim que o filhote abrir os olhos a alimentação poderá ser suplementada (Hoskins, 1997). Recomenda-se a transição do alimento líquido, no caso o leite, para o semi-sólido, que é uma papinha da própria ração de filhote e, por fim, o alimento sólido, ração, juntamente com o oferecimento de água em todas as etapas (Beloni, 2003).

4.7 Terapêutica de suporte

Aplicações subcutâneas (SC) são amplamente utilizadas na terapia pediátrica, apesar das taxas de absorção variarem de acordo com a idade do animal e com a temperatura corporal e ambiental (Crespilho *et al.*, 2006). Como neonatos possuem uma baixa porcentagem de gordura corporal e altos níveis de água corpórea total, administrações SC podem resultar em maiores taxas de absorção em relação aos indivíduos adultos (Crespilho *et al.*, 2006; Boothe & Hoskins, 1997). Vias de administração de drogas não tradicionais podem ser indicadas para pacientes neonatos. Em situações em que o acesso vascular não é possível, como nos casos de choque hipovolêmico, indicam-se as administrações intraperitoneais ou intra ósseas. A via intraperitoneal fornece uma rápida absorção de soluções isotônicas e de até 70% das hemácias nos casos de transfusões sanguíneas (Boothe & Hoskins, 1997; Crespilho *et al.*, 2006). A veia umbilical é a mais utilizada em neonatos (Davidson, 2003; Domingos *et al.*, 2008).

No caso da via intra óssea, observa-se uma rápida absorção de fluidos isotônicos, alcançando taxas de infusão de até 25,7 mL/minuto, representando uma boa alternativa para as intervenções emergenciais (Crespilho *et al.*, 2006). O úmero proximal, fêmur proximal e tíbia proximal medial oferecem sítios intraósseos para administração de drogas (Davidson, 2003).

Alternativamente, a via transretal representa uma rápida e efetiva opção para administração de medicamentos (Crespilho *et al.*, 2006), apresentando boa absorção em todas as idades (Boothe & Hoskins, 1997; Crespilho *et al.*, 2006) e nas diferentes espécies animais.

Feitosa (2014) sustenta que a escolha de fármacos para administrar em recém-nascidos deve ser feita de forma criteriosa e com ajuste de dosagem para que não ocorra nenhum tipo de intoxicação, já que a falta de maturidade dos sistemas hepático e renal tem relação direta com a metabolização e excreção desses fármacos. A respeito da fisiologia renal do neonato canino, Feitosa (2014) afirma que a nefrogênese permanece incompleta até a terceira semana após o nascimento devido seus rins apresentarem morfologia e funcionalidade imaturas. Portanto, quando se trata de medicação para neonatos, deve-se ter muito cuidado com qual medicamento usar, quanto administrar e com que frequência utilizar. O metabolismo hepático incompleto faz com que o neonato apresente um mau funcionamento do citocromo P450 de forma fisiológica, este sendo um grupo de enzimas que atua no metabolismo da maioria dos medicamentos tornando-os substâncias mais polares e hidrossolúveis para serem mais bem aproveitadas, que só será maturado por volta dos cinco meses de vida (Apparício *et al.*, 2015; Crespilho *et al.*, 2006).

Recomenda-se que a dose para cães adultos seja reduzida de 30 a 50% quando administrada em filhotes, ou que se aumente o intervalo entre as dosagens de 2 a 4 horas (Papich, 2012). Dentre os grupos de antibióticos de escolha considerados seguros para uso em neonatos estão os beta-lactâmicos, e dentre eles estão penicilinas, cefalosporinas e amoxicilina com ou sem clavulanato (Papich, 2012). Segundo Kustritz (2011), o aumento do pH gástrico, a diminuição da velocidade gastrointestinal, o tempo de trânsito e a diminuição do fluxo sanguíneo intestinal dos neonatos faz com que os medicamentos administrados por via oral sejam absorvidos diferentemente de animais adultos.

Tabela 4 - Efeitos adversos de fármacos quando administrados em neonatos caninos.

Fármacos	Efeitos adversos em neonatos
Quinolonas	Tóxica para a cartilagem do filhote canino
Trimetoprim com ou sem sulfonamida	Ceratoconjuntivite seca, reações cutâneas, anemia, trombocitopenia e reações alérgicas, incluindo hipersensibilidades tipo II e III, e artropatias
Aminoglicosídeos e cloranfenicol	Nefrotoxicidade
Tetraciclínas	Ação quelante de cálcio ósseo podendo levar a deformidades ósseas, displasia dentária e distúrbios do crescimento

Fonte: adaptado de Fitzgerard & Newquist(2011).

A Tabela 4 mostra os grupos farmacológicos tóxicos para neonatos, dentre eles as quinolonas como a enrofloxacin que é considerada tóxica para a cartilagem do filhote canino, principalmente entre 4 e 28 semanas de vida. Trimetoprim associado com sulfonamida podem levar a uma ceratoconjuntivite seca, reações cutâneas, anemia, trombocitopenia e reações alérgicas, incluindo hipersensibilidades tipo II e III, e artropatias. Os aminoglicosídeos e o cloranfenicol que estão associados à nefrotoxicidade, não devem ser utilizados em animais jovens devido a sua imaturidade do sistema renal, além do segundo ser capaz de causar supressão da medula óssea. As tetraciclínas são contra indicadas devido a sua ação quelante de cálcio ósseo podendo levar a deformidades ósseas, displasia dentária e distúrbios do crescimento (Fitzgerard & Newquist, 2011). Os recém-nascidos são muito suscetíveis a efeitos adversos, uma vez que suas vias de metabolização das drogas são imaturas, além da sua permeabilidade intestinal ser aumentada, e como consequência disso, a captação de moléculas tóxicas se torna maior (Fitzgerard & Newquist, 2011).

4.8 Aspectos comportamentais e sociais

Preferencialmente, os filhotes devem ficar com a mãe desde o nascimento até o 50º dia de vida, pois é nesse período que eles cedem a disciplina que a mãe impõe e aprendem a conviver e lidar com outros animais. Porém, o neonato órfão por muitas vezes é criado sozinho, sem o contato com a sua própria ninhada e nem mesmo com a mesma espécie. A socialização

desse animal é de extrema importância para que ele desenvolva habilidades, comportamentos esperados da espécie e bem-estar de modo geral. O isolamento desse paciente pode gerar estresse, agressividade, medo, baixa capacidade em se relacionar com outros animais e até mesmo com os humanos (Prats, 2005). Quando o estresse é muito alto, há uma depressão do sistema imunológico, ampliando o risco do animal desenvolver alguma infecção, além de poder ter um efeito negativo quanto a futuras socializações (Peterson & Kutzler, 2011). Logo, minimizar ao máximo as situações de estresse é de grande relevância para que os neonatos consigam se desenvolver corretamente

A socialização correta é gradativa e contínua de modo que não gere medo e transmita confiança para que quando adultos se tornem animais de fácil convívio e isentos de transtornos comportamentais (Hoskins, 1997). O período de socialização se caracteriza do 50º ao 85º dia de vida, e é nesse momento que o cérebro já está neurologicamente funcional e possui a capacidade de aprendizado semelhante a um adulto, sendo de extrema importância, apresentar lugares, objetos, cheiros, sons, pessoas e animais, pois passando desse período a socialização será dificultada e tardia.

5. Conclusão

O presente trabalho teve como objetivo analisar os desafios e propor soluções para o manejo neonatal de filhotes órfãos em abrigos, buscando contribuir para o aumento da taxa de sobrevivência e o bem-estar animal. A partir dos resultados obtidos, constatou-se que existe uma grande demanda de filhotes abandonados e que no geral existe uma grande quantidade de animais em relação a quantidade de voluntários que estão disponíveis, o que dificulta que todos os animais que necessitam tenham suporte necessário. O que se torna uma preocupação para filhotes neonatos que precisam de suporte em grande parte do tempo com relação a alimentação, temperatura do ambiente onde estão inseridos, ajuda com as necessidades fisiológicas, além de perceber possíveis alterações que necessitam de cuidado médico,

Além disso, embora os voluntários demonstrem boa vontade e sensibilidade diante das demandas dos neonatos, ainda há lacunas significativas quanto ao conhecimento técnico necessário para reconhecer sinais clínicos críticos, aplicar protocolos adequados de alimentação e garantir condições ambientais ideais. Bem como falta de mão de obra e materiais e equipamentos necessários. Dessa forma, considera-se que o objetivo proposto foi alcançado, uma vez que a pesquisa permitiu identificar as principais fragilidades no manejo e apontar medidas práticas que podem ser implementadas nos abrigos. Entre as recomendações destacam-se a adoção de protocolos padronizados de manejo neonatal, o incentivo à capacitação contínua de voluntários e cuidadores, bem como a presença efetiva de médicos-veterinários no acompanhamento dos animais, especialmente nas fases mais vulneráveis do desenvolvimento.

Essas ações, aliadas à criação de rotinas organizadas e ao fortalecimento do trabalho em equipe, podem contribuir significativamente para a redução das taxas de mortalidade entre filhotes órfãos e para o aprimoramento das práticas de cuidado em ambientes de abrigo. Além disso, ressalta-se a importância de novas pesquisas que aprofundem o tema, de modo a subsidiar políticas de bem-estar animal e promover um manejo cada vez mais humanitário e eficiente.

Agradecimentos

Agradecemos à nossa orientadora, Mayra Meneguelli Teixeira, pela paciência, dedicação e pelas valiosas orientações que contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho. Aos voluntários e responsáveis pelo abrigo participante da pesquisa, pela colaboração e disponibilidade em compartilhar suas experiências, fundamentais para a realização deste estudo. Por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste trabalho, deixamos aqui o nosso sincero agradecimento.

Referências

- Apparício, M., Vicente, & Russiano, W. R. (2015). *Reprodução e obstetrícia em cães e gatos*. MedVet, 2, 9–13.
- Barreto, C. S. (2003). *Avaliação de filhotes caninos* (Monografia de doutorado). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP.
- Beloni, S. N. E. (2001). *Neonatologia em cães e gatos*. In *Simpósio de Reprodução de Animais de Companhia*, Londrina. Apud Barreto, C. S. (2003). *Avaliação de filhotes caninos* (Monografia de doutorado). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP.
- Blunden, T. S. (2000). Neonato: defectos congénitos y mortalidad neonatal. In G. M. Simpson, G. C. W. England, & M. J. Harvey (Eds.), *Manual de reproducción y neonatología en pequeños animales* (p. 208). Barcelona.
- Booth, D. M., & Hoskins, J. D. (1997). Terapia com drogas e com componentes sanguíneos. In J. D. Hoskins (Ed.), *Pediatria veterinária: Cães e gatos do nascimento aos seis meses* (2^a ed., pp. 33–48). Rio de Janeiro: Interlivros.
- Carmichael, L. (2004). Neonatal viral infections of pups: Canine herpesvirus and minute virus of canines (canine parvovirus-1). In *Recent advances in canine infectious diseases*. New York: International Veterinary Information Service (IVIS).
- Case, L. P., Carey, D. P., & Hirakawa, D. A. (1998). *Nutrição canina e felina: Manual para profissionais*. Harcourt Brace de Espanha.
- Chaves, M. S. (2011). *Neonatologia em cães e gatos: Aspectos relevantes da fisiologia e patologia – revisão de literatura e relato de caso de Diprosopo Tetraoftalmo* (Trabalho de conclusão de curso). Universidade Federal de Minas Gerais.
- Coelho, F. R. (2025). *Vitalidade do cachorro ao parto e a sua associação à mortalidade neonatal* (Dissertação de mestrado). Universidade de Évora.
- Crespilho, A. M., Martins, M. I. M., Souza, F. F., Lopes, M. D., & Papa, F. O. (2006). Abordagem terapêutica do paciente neonato canino e felino: 1. Particularidades farmacocinéticas. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, 30(1–2), 3–10.
- Davidson, A. P. (1998). Problems surrounding whelping and weaning. In *Canine Reproduction Symposium* (pp. 45–49). The American College of Theriogenologist; Society for Theriogenology.
- Davidson, A. P. (2003). Approaches to reducing neonatal mortality in dogs. In P. W. Concannon, G. England, J. Verstegen III, & Linde-Forsberg (Eds.), *Recent advances in small animal reproduction* (p. 7). New York.
- Davidson, A. P. (2023). Distúrbios do sistema reprodutivo. In R. W. Nelson & C. G. Couto (Eds.), *Medicina interna de pequenos animais* (6^a ed., pp. 921–1022). São Paulo: GEN Guanabara Koogan.
- Domingos, T. C. S., Rocha, A. A., & Cunha, I. C. N. (2008). Cuidados básicos com a gestante e o neonato canino e felino: Revisão de literatura. *Jornal Brasileiro de Ciência Animal*, 1(2), 94–120.
- Feitosa, F. L. F. (2014). *Semiologia veterinária: A arte do diagnóstico*. Grupo GEN – Editora Roca.
- Feitosa, M. M., & Ciarlini, L. D. R. P. (2000). Exame neurológico de cães neonatos. *Revista Cães e Gatos*, (89), 20–26.
- Fitzgerald, K. T., & Newquist, K. L. (2011). Husbandry of the neonate. In M. E. Peterson & M. A. Kutzler (Eds.), *Small animal pediatrics* (pp. 44–52). Saunders Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-4889-3.00006-1>
- Freshman, J. L. (1998). Save those puppies! Neonatal care for the breeder and technician. In *Canine Reproduction Symposium* (pp. 50–52).
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4^a ed.). Atlas.
- Greco, D. S., & Partington, B. P. (1997). Exame físico e técnicas de obtenção de imagens diagnósticas. In J. D. Hoskins (Ed.), *Pediatria veterinária: Cães e gatos do nascimento aos seis meses* (2^a ed., pp. 5–21). Rio de Janeiro: Interlivros.
- Grundy, A. S. (2006). Clinically relevant physiology of the neonate. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 36(3), 443–459.
- Hoskins, J. D. (1997). *Pediatria veterinária: Cães e gatos do nascimento aos seis meses* (2^a ed.). Rio de Janeiro: Interlivros.
- Hoskins, J. D. (2008). Emergency in neonatology. In *Proceedings of the International SCIVAC Congress* (pp. 255–266). Rimini, Italy.
- Johnston, S. D., Kustritz, M. V. R., & Olson, P. N. S. (2001). The neonate from birth to weaning. In *Canine and feline theriogenology* (pp. 146–167). Pennsylvania.
- Kustritz, M. V. R. (2011). *Clinical canine and feline reproduction: Evidence-based answers*. John Wiley & Sons.
- Laredo, F. (2009). Anaesthesia in neonatal and pediatric patients. In *Proceedings of the Southern European Veterinary Conference; Congreso Nacional AVEPA*, Barcelona, Spain.
- Landim-Alvarenga, F. C., Prestes, N. C., & Santos, T. C. M. (2017). Manejo do neonato. In *Obstetrícia veterinária*. Guanabara Koogan.
- Lawler, D. F. (2008). Neonatal and pediatric care of the puppy and kitten. *Theriogenology*, 70(3), 384–392. <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2008.04.019>
- Little, S. (2006). Como tratar gatinhos órfãos. *Waltham Focus*. Recuperado de www.ivis.org
- Lourenço, M. L. G., & Ferreira, H. (2015). Introdução à neonatologia. In M. M. Jericó, J. P. A. Neto, & M. M. Kogika (Eds.), *Tratado de medicina interna de cães e gatos* (1^a ed., cap. 44, pp. 364–407). Rio de Janeiro: Roca.

- Loureiro, M. L. G., & Machado, L. H. A. (2013). Características do período de transição fetal-neonatal e particularidades fisiológicas do neonato canino. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, 37(4), 303–308.
- Loureiro, M. L. G., Jericó, M. M., Neto, J. P., & Kogika, M. M. (2023). Cuidados com neonatos e filhotes. In M. M. Jericó, J. P. Neto, & M. M. Kogika (Eds.), *Tratado de medicina interna de cães e gatos* (3^a ed., Vol. 1, pp. 395–524). São Paulo: Gen Roca.
- Lúcio, C. F. (2008). *Influência das condições obstétricas ao nascimento sobre padrões de vitalidade e bioquímica neonatal na espécie canina* (Dissertação de mestrado em Medicina Veterinária). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Mattos, S. S. (1997). Fisiologia da circulação fetal e diagnóstico das alterações funcionais do coração do feto. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 69(3).
- Moon, P. F., Massat, B. J., & Pascoe, P. J. (2001). Neonatal critical care. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 31(2), 343–367.
- Moore, P. H. (2005). Care and management of the neonate. In Leal et al., *Cuidados com o neonato canino e felino – revisão. Medvep – Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais de Estimação*, 3(10). Curitiba.
- Münnich, A., & Kuchenmeister, U. (2014). Causes, diagnosis and therapy of common diseases in puppies in the first days of life: Cornerstones of practical approach. *Reproduction in Domestic Animals*, 49, 64–74.
- Osorio, T. M. G. (2016). *Cuidados neonatais em pequenos animais: Revisão de literatura* (Trabalho de conclusão de curso). Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Brasília.
- Papich, M. G. (2012). *Manual Saunders de terapia veterinária*. Elsevier Health Sciences Brazil.
- Patitucci, F. C. (2001). Neonatos de cães – cuidados básicos. *Revista Nossa Clínico*, (20), 6–10.
- Pereira, A. S., et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica* [e-book]. Santa Maria: Editora da UFSM.
- Pereira, K. H. N. P., et al. (2022). Neonatal sepsis in dogs: Incidence, clinical aspects and mortality. *Theriogenology*, 177, 103–115.
- Peterson, M. E., & Kutzler, M. (2011). *Small animal pediatrics: The first 12 months of life*. Elsevier Health Sciences.
- Prats, A. (2005a). Período neonatal. In A. Prats, *Neonatologia e pediatria: Canina e felina* (2^a ed., cap. 3, pp. 30–41). São Caetano do Sul: Interbook Editora.
- Prats, A. (2005b). O exame clínico do paciente pediátrico. In A. Prats, *Neonatologia e pediatria: Canina e felina* (1^a ed., pp. 96–113). São Caetano do Sul: Interbook.
- Sá-Silva, J. R., Almeida, C. D., & Guindani, J. F. (2009). Pesquisa documental: Pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, 1(1), 1–15.
- Shitsuka, R., et al. (2014). *Matemática fundamental para a tecnologia* (2^a ed.). Editora Érica.
- Silva, L. C. G. (2008). *Parâmetros clínicos, hemogasométricos e radiográficos para avaliação respiratória de neonatos caninos nascidos em eutocia ou cesariana eletiva* (Dissertação de mestrado). Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de São Paulo, SP.
- Sorribas, C. E. (2004). Neonatologia canina. Apud Leal et al., *Cuidados com o neonato canino e felino – revisão. Medvep – Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais de Estimação*, 3(10). Curitiba, 2005.
- Sorribas, C. E. (2007). *Atlas de neonatología y pediatría en caninos*. Inter-Medica.
- Trass, A. M. (2008, agosto). Resuscitation of canine and feline neonates. *Theriogenology*.
- Vannucchi, C. I., & Abreu, R. A. (2017). Cuidados básicos e intensivos com o neonato canino. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, 41, 151–156.
- Vannucchi, C. I., Silva, L. C. G., Lúcio, C. F., Regazzi, F. M., Veiga, G. A. L., & Angrimani, D. S. R. (2012). Prenatal and neonatal adaptations with a focus on the respiratory system. *Reproduction in Domestic Animals*, 47, 177–181.
- Veronesi, M. C., Panzani, S., & Faustini, M. (2009). An Apgar scoring system for routine assessment of newborn puppy viability and short-term survival prognosis. *Theriogenology*, 72(3), 401–407.